

## عنوان مقاله:

مطالعه اثر بخشی امواج میکروویو در فرایند درمان و کارایی انرژی در تصفیه فاضلاب صنعتی

## محل انتشار:

دوفصلنامه مهندسی آب، دوره 6، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

زیب امین - دانشجوی دکترای مهندسی محیط زیست، گروه علوم فنی، دانشکده محیط زیست، دانشگاه اولوداغ، بورسا، ترکیه

مره احمد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست، گروه علوم فنی، دانشکده محیط زیست، دانشگاه اولوداغ، بورسا، ترکیه

نزیح کامیل صالحی اوگلو - عضو هیات علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه ULUDAĞ ترکیه

## خلاصه مقاله:

هدف کلی از این تحقیق بررسی تاثیر درمان تابش میکروویو در حذف اکسیژن خواهی شیمیایی، رنگ و مواد مغذی موجود در نمونه فاضلاب صنعتی شهر بورسا در کشور ترکیه می باشد، که بدون تولید محصولات فرعی در مدت زمان مطلوب مطابق با روش استاندارد متد مورد آزمایش قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می دهد طی تابش امواج میکروویو با قدرت 900 وات، راندمان حذف 79% اکسیژن خواهی شیمیایی، 23.55% رنگ، 65% فسفر و 95% نیترات آمونیوم با نمونه گیری در دوره های زمانی 0، 60، 120، 150، 180، 300، 240، 360، 420 ثانیه مشاهده گردید. همچنین میزان انرژی مصرفی به ترتیب 30.8 وات، 164 وات، 143.5 وات و 102.5 وات می باشد. به طوریکه پس از 5 دقیقه تابش میکروویو راندمان حذف بالای 50 درصد برای مواد مغذی و اکسیژن خواهی شیمیایی مشاهده گردیده است، و کمترین درصد حذف مربوط رنگ با حداکثر مصرف انرژی می باشد.

## کلمات کلیدی:

فاضلاب، امواج میکروویو، اکسیژن خواهی شیمیایی، راندمان حذف

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/871497>

